心理科学进展 2021, Vol. 29, No. 2, 276–285
Advances in Psychological Science

https://dx.doi.org/10.3724/SP.J.1042.2021.00276

儿童的性别刻板印象威胁及其干预

王 祯

(西南科技大学法学院应用心理学系, 四川 绵阳 621010)

摘 要 刻板印象威胁即令污名群体的成员在消极刻板印象领域中表现下降的一种现象, 考察儿童性别刻板印象威胁能为从源头干预性别刻板印象威胁提供可能。基于此, 从儿童性别刻板印象威胁的产生(产生条件和产生时间)、操纵、影响(对女孩的影响和对男孩的影响)及干预(多重身份、沙文主义、积极榜样和反刻板印象)进行论述。未来研究可以从地域文化、研究对象、干预措施和研究领域等方面继续拓展。

关键词 儿童, 性别刻板印象威胁, 操纵, 干预
分类号 B844

1 引言

为解释白人和黑人学生在学业成绩上的差异, Steele 和 Aronson (1995)首次提出了刻板印象威胁(stereotype threat)的概念, 即令污名群体的成员在消极刻板印象领域中表现下降的一种现象(Riciputi & Erdal, 2017)。当前对刻板印象威胁的研究主要涉及了其产生因素、内在机制、影响和干预措施等(Spencer et al., 2016)。随着刻板印象威胁横向研究体系的渐成, 研究者开始探究儿童的刻板印象威胁, 试图从纵向上对该领域进行完善。比如 Ambady 等(2001)在考察不同身份激活对儿童学业成绩的影响时发现, 性别身份启动组女孩的数学成绩显著低于无身份启动组女孩的数学成绩, 即性别刻板印象威胁效应(gender stereotype threat)。

此后, 儿童性别刻板印象威胁在不同领域得到了论证, 如空间能力测试(Heil et al., 2012; Shenouda & Danovitch, 2014)、词汇和数学能力测试(Alter et al., 2010; Galdi et al., 2014; Smeding et al., 2013)、物理测试(Marchand & Taasoobshirazi, 2013)和化学测试(Good et al., 2010)等。相比之下, 国内对儿童性别刻板印象威胁的探究甚少。唯有杨青和李巧云(2017)通过内隐性别刻板印象威胁任务和比内任务, 考察了性别刻板印象威胁对幼儿任务难度选择及表现的影响。虽然孙亚文等(2015)采用 n-back 范式对随迁儿童的工作记忆进行了探讨, 但该研究关注的是元刻板印象威胁对儿童的影响, 而非刻板印象威胁。也就是说, 相比于国外的相关研究, 国内对儿童性别刻板印象威胁这一领域还没引起足够的重视。

探讨儿童性别刻板印象威胁有着极为重要的意义, 刻板印象威胁会给儿童带来一系列消极影响。一般来说, 会加剧个体的焦虑水平, 干扰认知加工, 进而导致其在相关任务中的表现下降(Régner et al., 2010; Schmader et al., 2008)。比如受性别刻板印象威胁的女孩的数学成绩会显著低于未受威胁的女孩的数学成绩(Galdi et al., 2014)。而当个体长时间暴露在刻板印象威胁情境中, 会使其心理解离(disengagement)和否定认同(disidentification) (阮小林 等, 2009)。比如 Putnam (2016)发现, 性别刻板印象威胁不但会使女孩在威胁情境中的任务表现下降, 还会使其对该领域失去信心和兴趣, 最终放弃该领域。因此, 通过对儿童性别刻板印象威胁的研究, 探索出相应的干预措施, 能降低性别刻板印象威胁对儿童的不良影响。此外, 刻板印象威胁的形成受社会文化的影响(Picho & Schmader, 2018), 如果不能对其进行及时干预, 就可能因社会文化的不断侵入而加剧刻板印象威胁对个体的不良影响。因此, 通过对该领域的深入探究, 尽早发现性别刻板印象威

收稿日期: 2020-02-27
通信作者: 王祯, E-mail: wangzhen6685@163.com

胁形成的时间及成因, 有助于杜绝源头。

基于此, 综合已有相关研究, 本文首先阐述儿童性别刻板印象威胁的产生, 然后对其操作方式详细展开, 最后根据其消极影响对具体的干预措施进行论述, 并在此基础上针对该领域存在的问题予以展望。一方面以期将儿童性别刻板印象威胁的相关研究进行系统梳理, 另一方面旨在为日后相关研究者的工作起借鉴意义。

2　儿童性别刻板印象威胁的产生

2.1　产生条件

儿童性别刻板印象威胁的产生涉及了多种条件。比如 Shapiro 和 Neuberg (2007)提出了 6 个必要条件：(1)自我意识, 女孩必须要意识到她属于女性群体的一员; (2)性别认同感, 女孩对于女性群体需具有较高的认同感; (3)在认同群体的同时, 也要相信群体里的他人会认同自己; (4)相信那些与刻板印象有关的行为与自己存在联系; (5)相信那些与刻板印象有关的行为对内群体成员来说是公开的, 也就是说需要女孩相信她在数学测试上的表现对于其她女性(如母亲)来说是一种公开信息; (6)女孩要根据其她女性对其行为表现的看法来考虑刻板印象行为的影响, 即女孩需要考虑到她在数学上的表现会印证“女孩不擅长数学”这一性别刻板印象。

根据刻板印象威胁模型(stereotype threat model), 激活少数群体(minority group, 如女性、老年人和同性恋等)的消极刻板印象会引发焦虑(该焦虑是由于少数群体害怕印证他人有关内群体的负面期望所引起), 进而干扰其在刻板印象相关领域中的表现(Steele & Aronson, 1995)。也就是说, 个体意识到自己属于某一少数群体而该群体在某一领域又与消极刻板印象相联是引发刻板印象威胁的关键。因此, Galdi 等(2014)进一步总结了儿童刻板印象威胁产生的 3 个先决条件：(1)分类意识(category awareness), 儿童能够区分不同的社会类别; (2)自我归类(self-categorization), 儿童能将自己认同为某一社会类别的成员; (3)刻板印象意识(stereotype awareness), 儿童能够意识到分类后的内群体与特定的领域或属性存在负相关。

2.2　产生时间

当前研究对儿童性别刻板印象威胁的产生时间还存在很大的争议, 而 7 岁似乎是一个分水岭。一些研究认为儿童在 6 岁甚至更早之前就已经会受性别刻板印象威胁的影响。比如杨青和李巧云(2017)通过内隐性别刻板印象威胁任务和比内任务对 60 名大班幼儿进行测试, 结果发现刻板印象威胁组中的幼儿在语言类任务上的得分显著低于无威胁组中的幼儿。此外, Ambady 等(2001)和 Tomasetto 等(2011)也都在幼儿身上发现了刻板印象威胁对女孩数学成绩的消极影响。

另一些研究则坚持儿童性别刻板印象威胁的产生时间在 7 岁以后。比如 Neuville 和 Croizet (2007)以 7~8 岁儿童为被试考察性别身份对女孩的影响时发现, 性别身份启动组女孩的数学成绩显著低于无性别身份启动组女孩的数学成绩, 即刻板印象威胁效应。更有甚者, 有研究声称儿童性别刻板印象威胁的产生时间应从产生条件入手, 他们认为儿童只有在 7 岁以后才能将个人信息整合进社会判断中; 直至 9~10 岁时, 其所持的性别刻板印象才开始与成人的相似(Muzzatti & Agnoli, 2007; Steffens et al., 2010), 但这时仍存在明显的性别内群体偏好(Huguet & Régner, 2009; Passolunghi et al., 2014)。如 Martinot 和 Désert (2007)发现 9~12 岁的女孩自我报告数学能力比男孩强。既然儿童在 7 岁之前还不具备性别刻板印象意识, 那么其性别刻板印象威胁的产生时间应该更晚。比如 Muzzatti 和 Agnoli (2007)的研究发现, 只有 10 岁以后的女孩会受性别刻板印象威胁的影响, 表现为性别刻板印象威胁组女孩的数学成绩显著低于控制组女孩的数学成绩; 而在 10 岁之前, 两组女孩的数学成绩无显著差异。

以往对儿童性别刻板印象威胁产生时间的研究结果之所以不一致, 可能受诸多因素的影响。比如可能是各研究者在被试年龄的选取上本就不同; 而文化差异也是一个需要重点考虑的因素, 比如杨青和李巧云(2017)发现个体在幼儿时期就开始遭受性别刻板印象威胁, 是否是受我国“重男轻女”的传统思想的影响？此外, 实验操作方式和实验使用材料等因素的差异也都需要未来研究者纳入考虑范围。

3　儿童性别刻板印象威胁的操纵

儿童性别刻板印象威胁的研究范式和成人性别刻板印象威胁的研究范式差异不大, 基本按如下步骤进行：首先, 根据性别刻板印象的启动与

否，采用被试间设计将被试随机分为刻板印象威胁组(stereotype threat condition)和控制组(control condition)。然后，要求被试完成相应的测试任务。通常在探究女孩所受性别刻板印象威胁时，会采用数学、物理和化学等测试(Galdi et al., 2014; Good et al., 2010; Marchand & Taasoobshirazi, 2013)；而在考察男孩所受性别刻板印象威胁时，会采用阅读等测试(Pansu et al., 2016)。最后，将测试结果在刻板印象威胁组与控制组之间进行比较。

当前对儿童性别刻板印象威胁的操纵主要分为外显(explicit)和内隐(implicit)两种形式。其中，外显性别刻板印象威胁的操纵通常采用两种方式：(1)口头或书面陈述男女在测试上的成绩存在性别差异，比如告知被试以往研究发现其即将进行的测试在得分上存在明显的性别差异，并且一般是男孩的成绩好于女孩(Cherney & Campbell, 2011)；(2)单独陈述男孩的测试表现很优秀，比如Cimpian 等(2012)在研究中告知被试男孩在即将进行的游戏任务上表现很出色。而内隐性别刻板印象威胁的操纵主要是不明显地提及被试其即将进行的测试存在性别差异，一般有以下四种方式：(1)仅仅是让被试在测试前先填写自己的性别(Stricker & Ward, 2004)；(2)通过视觉形式呈现一个刻板印象威胁情境，比如在被试进行测试前先让其观看男性科学家或数学家的图片(Good et al., 2010; Muzzatti & Agnoli, 2007)；(3)微妙地启动女性身份，比如让被试读一个由一系列具有女性刻板印象特征(如花衣服)构成的女孩的故事(Tomasetto et al., 2011)；(4)采用儿童版内隐联系测验，比如将被试分为刻板印象一致组(目标分类男孩与属性分类数学按一个键，目标分类女孩与属性分类文学按一个键)和不一致组(男孩与文学按一个键，女孩与数学按一个键) (Galdi et al., 2014; Huguet & Régner, 2009)。

对于控制条件的操纵也主要分为消除刻板印象威胁(nullify stereotype threat)和未消除刻板印象威胁(not nullify stereotype threat)两种形式。其中，消除刻板印象威胁的操纵通常由主试采取书面或口头报告的形式，告知被试接下来其即将进行的测试不存在性别差异，主要涉及三种方式：(1)描述女孩和男孩在测试上的表现相同，比如Neuburger 等(2012)在研究中告知被试男孩和女孩都能想象出旋转的图片和物体，因此该任务对男孩和女孩来说难易程度相同；(2)口头提供一个反刻板印象情境，比如告知被试某女孩是一个在数学上相当成功的学生(Bagès & Martinot, 2011)；(3)通过视觉形式呈现一个反刻板印象情境，比如让被试给图片上色(该图片展现的是女孩能正确解决计算题，男孩却不能) (Galdi et al., 2014)。而未消除刻板印象威胁的操纵通常是不提及任何与性别有关的信息，一般有以下两种方式：(1)直接告知被试其即将进行的测试是检验学生在任务上的表现差异(Chalabaev et al., 2014)；(2)提出测试具有其他目的，比如告知被试本次研究目的是检验数学测试的难度，以考察该测试的难度对于小学生来说是否过于简单(Chan & Rosenthal, 2014)。

4 性别刻板印象威胁对儿童的影响

性别刻板印象威胁源于性别刻板印象，根据研究对象不同，性别刻板印象分为数学性别刻板印象(gender-math stereotypes)和阅读性别刻板印象(gender-reading stereotypes) (Nowicki & Lopata, 2017)。因此，当前性别刻板印象威胁对儿童的影响主要分为女孩在科学、技术、工程和数学(Science, Technology, Engineering, Mathematics, STEM)等理科领域上受到的消极影响和男孩在语言和阅读等文科领域上受到的消极影响。

4.1 性别刻板印象威胁对女孩的影响

性别刻板印象威胁对女孩的影响主要指数学性别刻板印象对女孩的消极影响。研究发现无论是内隐层面还是外显层面，儿童都持有数学性别刻板印象，即认为男孩比女孩的数学好(Cvencek, Kapur, & Meltzoff, 2015; Cvencek, Meltzoff, & Greenwald, 2011)。受这种性别刻板印象引发的刻板印象威胁的影响，导致女孩的行为表现受损。比如 Chan 和 Rosenthal (2014)在考察性别刻板印象威胁对香港女孩数学成绩的影响时发现，受威胁女孩的数学成绩显著降低。其中，工作记忆起着调节作用，相比于高工作记忆的女孩，低工作记忆女孩的数学成绩降低幅度更大。不仅是行为层面，刻板印象威胁在短时间内还会对个体的心理层面造成消极影响，削弱其对自我能力的认知，进而降低个体对测试领域的信心(Muzzatti & Agnoli, 2007)，即心理解离(阮小林 等, 2009)。如 Master 等(2015)考察了电脑科学课程上女孩受到的性别刻板印象威胁，结果发现相比于控制组，

刻板印象威胁组的女孩对学习电脑科学课程的兴趣更低。而当个体长期处于心理解离状态，便会否定自己以往在该测试领域中自我价值评价的标准和基础，即否定认同(阮小林　等, 2009)。如前所述，Putnam (2016)发现，性别刻板印象威胁不但会使女孩在威胁情境中的任务表现下降，还会使其对该领域失去信心和兴趣，最终放弃该领域，投身于其他方向。

4.2　性别刻板印象威胁对男孩的影响

性别刻板印象威胁对男孩的影响主要指阅读性别刻板印象对男孩的消极影响。研究发现无论是内隐层面还是外显层面，儿童都持有阅读性别刻板印象，即认为女孩比男孩的阅读好(Martinot et al., 2012; Nowicki & Lopata, 2017)。受这种性别刻板印象引发的刻板印象威胁的影响，导致男孩的行为表现受损。比如 Pansu 等(2016)将法国儿童随机分为刻板印象威胁组或控制组，然后要求其完成一项阅读任务。结果发现，控制组中男孩的阅读成绩显著高于女孩，而刻板印象威胁组中男孩的阅读成绩却显著低于女孩。此外，有研究者通过纵向研究的方法，对儿童的阅读自我概念和阅读成绩及教师的阅读性别刻板印象进行测量，以考察教师所持阅读性别刻板印象是否会对男孩构成威胁。结果发现持有较强阅读性别刻板印象的教师，其所带班级中男孩的阅读自我概念和阅读成绩更低，而女孩并未表现出该现象(Retelsdorf et al., 2015)。也就是说，教师的阅读性别刻板印象对男孩的心理行为造成了消极影响，使其表现出刻板印象威胁效应。

值得注意的是，刻板印象威胁与刻板印象的作用是相互的(Nosek et al., 2009)。儿童持有的性别刻板印象会促使性别刻板印象威胁的产生，进而导致其在行为表现等短期方面和心理状态等长期方面都受到消极影响。而由性别刻板印象威胁引发的消极影响又会反过来加强儿童所持有的性别刻板印象。当儿童持有的性别刻板印象程度更深后，性别刻板印象威胁也便更容易产生，且危害性也更大。如此，陷入恶性循环。

5　儿童性别刻板印象威胁的干预

既然性别刻板印象威胁会对儿童造成诸多不良影响，那么探究有效的干预方式便显得尤为重要。当前对儿童性别刻板印象威胁的干预主要从多重身份、沙文主义、积极榜样和反刻板印象等方面着手。

5.1　多重身份

根据刻板印象促进理论(stereotype boost theory)，刻板印象不仅存在消极方面，还具有积极方面，当激活个体的积极刻板印象便能提高其行为表现(Shih et al., 2012)。而这种积极刻板印象主要通过两种方式予以诱发：一种是激活个体单一身份中存在的积极刻板印象特性，比如在记忆任务中，老年人的年龄身份虽与“衰老”和“遗忘”等消极刻板印象特性相联，却也与“警觉”和“学识”等积极刻板印象特性相联，通过对这些积极刻板印象特性的激活能显著提高老年人的记忆表现(Levy, 1996)；另一种是激活个体多重身份中携带的积极刻板印象身份，比如在学业任务中，黑白混血儿的黑人身份虽与“黑人智商低”的消极刻板印象相联，但其白人身份却与“白人智商高”的积极刻板印象相联，通过激活这种联结了积极刻板印象的身份能显著提高黑白混血儿的学业测试成绩(王祯, 杨丽娴, 2018; Gaither et al., 2015)。

在社会生活中，每个人身上都同时携带了多种不同的身份，这些身份在不同的社会情境中与不同的积极刻板印象或消极刻板印象相联，进而影响到人们的社会感知(Kang & Bodenhausen, 2015)。因此，当儿童在某一情境下受到刻板印象威胁时，可以尝试启动其身上另一种在该情境中具有积极刻板印象的身份。比如 Ambady 等(2001)发现，虽然启动低年级亚裔美国女孩的性别身份会导致其数学成绩降低，但启动其种族身份则会提高其数学成绩(种族身份与积极刻板印象相联：人们普遍认为亚洲人的数学成绩较好)。该结论在成人被试上也得到了证实(Shih et al., 2015)。这就意味着为儿童提供多重身份能够增加干预性别刻板印象威胁的可能。

5.2　沙文主义

与众多研究结果相反，Ambady 等(2001)发现虽然低年级亚裔美国女孩的女性身份被启动后，其数学成绩降低了；但 8 到 10 岁的高年级女孩的性别身份被启动后，其数学成绩反而提高了。其中一种解释是该年龄阶段的儿童对自身性别持有极强的沙文主义态度(chauvinism)，即感觉自身性别远远优于他人(Régner et al., 2014)。所以当女孩与沙文主义相联的性别身份被激活后，其表现上

升。因此在儿童早期阶段，对性别刻板印象威胁进行干预的一种方式是创设出能够让其持有沙文主义态度的方法。但值得注意是，有研究指出这种沙文主义态度并不总是存在的，尤其是当儿童进入青春期后，它也可能带来消极的社会后果(Huguet & Régner, 2009)。这就意味着该干预措施可能只适用于固定的年龄阶段，是否能推论至大龄儿童还需未来研究继续探讨。

5.3 积极榜样

个体如果能在心里树立一个积极榜样，便可以减少性别刻板印象威胁的消极影响(张宝山 等, 2014)。比如有研究以儿童为被试，先让其阅读一份有关计算机科学课程的材料(材料指出该课程的教师一个是经验丰富的男性或一个是经验丰富女性)；然后将被试随机分配到刻板印象威胁组或控制组；最后让其完成与计算机科学课程有关的问题(主要涉及与该课程有关的消极刻板印象的问题，比如“你会在多大程度上担心自己的性别可能影响到你在这门课上的表现”)。结果显示当课程的教师是男性时，女孩比男孩对计算机科学课程存在的消极刻板印象表现出更多的担忧，但当课程的教师是女性时，二者的焦虑水平无显著差异(Master et al., 2014)。也就是说，理科女教师这样的积极榜样，能降低性别刻板印象威胁对女孩的消极影响。该结论也得到了 Bagès 和 Martinot (2011)的研究支持，当榜样的成就是建立在自身的努力和拼搏之上而非天赋时，无论是男性榜样还是女性榜样，都能减少性别刻板印象威胁对女孩的消极影响。

值得注意的是，有研究通过刻板印象多重威胁模型(multi-threat framework of stereotype threat)提出，积极榜样不但不能缓解刻板印象威胁的消极影响，甚至还可能引发刻板印象威胁(Shapiro & Williams, 2012)。这主要是因为刻板印象威胁会受诸多因素的影响，其中一个关键因素是刻板印象的目标(自己或群体)，另一个重要因素则是刻板印象的来源(内群体或外群体)。当刻板印象威胁在不同的情境因素作用下，其表现形式自然会有所差异。比如当数学上的女性榜样试图帮助受威胁的女孩时，女孩可能会将该女性榜样视作自己在数学上具有竞争力的内群体成员，因而担心自己会与该竞争对手进行比较，最终加剧刻板印象威胁对其的消极影响(Putnam, 2016)。

5.4 反刻板印象

反刻板印象(counter-stereotype)对性别刻板印象威胁的干预主要源于反刻板印象能提供与刻板印象一致信息相冲突的信息(崔诣晨 等, 2019)，进而抑制个体的性别刻板印象(王美芳 等, 2015; Finnegan et al., 2015)，最终降低或消除由性别刻板印象引发的性别刻板印象威胁。比如 Galdi 等(2014)在考察性别刻板印象威胁对 6 岁意大利儿童的影响过程中，先让儿童对准备好的图片上色以随机分配被试。其中一种图片描绘的是某女孩错误地回答了一道数学题而某男孩正确地回答了该题(刻板印象信息条件)，另一种图片则正好相反，展现的是某女孩正确地回答了一道数学题而某男孩错误地回答了该题(反刻板印象信息条件)，最后一种图片呈现的是自然风景(控制条件)。然后让被试完成内隐和外显性别刻板印象测量和数学测试。结果显示 6 岁女孩不存在外显性别刻板印象，虽然在内隐层面上刻板印象信息条件和控制条件中的女孩存在性别刻板印象，但在反刻板印象信息条件中的女孩却不存在该刻板印象。对数学测试结果的分析发现，反刻板印象信息条件中女孩的数学成绩显著高于刻板印象信息条件中女孩的数学成绩。因此，通过对儿童提供反刻板印象信息能有效干预性别刻板印象威胁对其的消极影响。

5.5 其它方法

此外，研究者还提出了很多其他干预措施。比如改变测试的实施顺序，Smeding 等(2013)的研究显示，在先数学后语言的测试条件中，女孩的数学成绩显著低于男孩；但在先语言后数学的测试条件中，女孩的数学成绩显著提高(不仅高于先数学后语言测试条件中女孩的数学成绩，甚至与男孩的数学成绩无显著差异)。这就意味着先进行的语言测试能率先激活女孩的积极刻板印象，进而削弱由数学测试对其引发的消极刻板印象的不良影响，最终达到干预性别刻板印象威胁的目的。此外，也有研究提出成立单一性别教室能减轻性别刻板印象威胁对女孩的消极影响，提高其数学成绩(Bowe et al., 2017)。

6 问题与展望

刻板印象威胁是一种复杂的心理现象，儿童性别刻板印象威胁作为其深入研究的纵向拓展，

是社会心理学的重要组成部分。虽然研究者在近 20 年的不断探究中取得了一些硕果, 但仍存在一些问题, 需要未来研究进一步探讨, 以促进刻板印象威胁的干预。

6.1 儿童性别刻板印象威胁的研究地域局限于西方国家

儿童性别刻板印象威胁研究的地域文化多集中在西方国家, 本土化研究甚少。虽然西方国家的人口仅占居世界总人口的 12%, 但当前心理学的众多研究都建立在西方国家的样本基础上(Picho & Schmader, 2018)。比如 Flore 和 Wicherts (2015)的元分析提到, 美国、意大利、法国和德国这四个国家发表出来的有关儿童性别刻板印象威胁的文章数量占整个相关研究的 94%。换句话说, 其他国家在该领域的研究微乎其微。而性别刻板印象受社会文化的影响, 虽然具有一定的跨文化一致性, 但也存在一些文化差异(Cuddy et al., 2015)。比如, 相比于西方国家, 我国几千年的传统文化强调了“重男轻女”、“男尊女卑”和“女子无才便是德”的思想以及 1977 年高考恢复后的文理分科制度等, 是否会令我国儿童性别刻板印象威胁出现的时间更早, 影响的程度更深? 这都是亟须探究的问题。但如前所述, 除了杨青和李巧云(2017)有考察过性别刻板印象威胁对幼儿的影响, 我国鲜有研究在该领域拓展。因此, 未来研究理应结合本土文化, 以我国小学、初中和高中这三个阶段的学生为被试, 探究儿童性别刻板印象威胁的产生, 并在此基础上可利用问卷等形式考察“重男轻女”等传统文化思想和文理分科制度与儿童性别刻板印象威胁是否存在相关性。

6.2 儿童性别刻板印象威胁的研究对象鲜有涉及男孩

儿童性别刻板印象威胁的研究对象多集中在女孩所受的数学性别刻板印象威胁上, 而男孩所受的阅读性别刻板印象威胁的研究甚少。通过本文的梳理可以发现, 当前有关儿童性别刻板印象威胁的研究, 多建立在数学性别刻板印象威胁对女孩的影响之上(Flore & Wicherts, 2015; Galdi et al., 2014; Marchand & Taasoobshirazi, 2013; Picho & Schmader, 2018; Régner et al., 2014; Tomasetto et al., 2011), 而鲜有探讨男孩在阅读和语言等方面受到的性别刻板印象威胁(Pansu et al., 2016; Retelsdorf et al., 2015)。如此, 当前有关儿童性别刻板印象威胁的研究结论(比如干预措施)是否适用于受阅读性别刻板印象威胁的男孩仍需未来研究进一步考察。此外, 研究发现男孩在数学上的平均得分虽高于女孩 12 分, 但女孩在阅读上的平均得分却高于男孩 39 分(Hartley & Sutton, 2013)。这就意味着男孩在阅读上受到的刻板印象威胁更为严重, 理应获得更多的关注与研究。因此, 未来可以尝试转换研究对象, 将重心聚焦于男孩在阅读上受到的性别刻板印象威胁。比如, 可以通过上述有关儿童性别刻板印象威胁的操纵方式, 将招募到的男孩和女孩随机分到刻板印象威胁组或控制组, 然后要求其完成一项语文阅读任务, 以重点探究语文性别刻板印象威胁对男孩的影响。不仅如此, 还可以尝试拓展学科范围, 将英语、历史、政治等科目纳入进来, 以考察男孩在其他带有“阅读”性质的科目上所受的性别刻板印象威胁。

6.3 儿童性别刻板印象威胁的干预措施缺乏生态效度且种类过少

儿童性别刻板印象威胁的干预措施问题主要集中在两个方面:

一方面, 儿童性别刻板印象威胁的干预措施多局限于特定的实验室情境, 而对现实情境的探究过少。虽然本文梳理的一系列干预措施在一定程度上能缓解性别刻板印象威胁对儿童的消极影响, 但它们在具体的实施过程中需要较多的前提条件, 以至于不能很好地与现实情境相匹配(Smeding et al., 2013)。比如 Bowe 等(2017)提到将教室设置为单一性别, 能有效减轻性别刻板印象威胁对女孩的负面影响。但这样的操作在现实教学中必然会损耗更多的人力和物力, 因此实现难度较大。正因如此, 研究者开始对当前的干预措施提出质疑: 刻板印象威胁的干预措施真能在没有过多人工干预的情况下应用于现实生活(Sackett & Ryan, 2012)? 此外, 虽然有研究发现积极榜样(如教师)具备干预效果(Master et al., 2014), 却忽略了很多教师本身也存在性别刻板印象(Lavy & Sand, 2015; Retelsdorf et al., 2015)。既然如此, 以本身就具有性别刻板印象意识的人为榜样对儿童刻板印象威胁进行干预, 其效果是否只局限于实验室情境? 因此, 未来可以考虑从实际情境出发, 将更多的干预类研究“搬出”实验室, 在儿童所在的教室、学校完成, 以提高儿童性别

刻板印象威胁干预类研究的生态效度。比如既然在实验室情境中，多重身份能降低性别刻板印象威胁对儿童的消极影响，那么在实际的教学中，可以让女孩了解到无论是老师、家长还是同学都普遍认为女孩具有“细心”和“耐心”等积极特征，而这些特征是数学达到优秀的必要条件；然后让其在完成数学测试前不但要填写姓名，还要填写性别，通过这样的形式来考察多重身份是否能在实际情境中达到干预效果。

另一方面，相比于成人性别刻板印象威胁的干预措施，儿童性别刻板印象威胁的干预措施还有待继续探索。虽然本文总结了多重身份、沙文主义、积极榜样和反刻板印象等儿童性别刻板印象威胁的干预措施，但在种类上仍不及在成人被试上探究出来的干预措施。比如为困难提供外归因、鼓励自我肯定、强调智力增长观和改变内隐态度等(张宝山 等, 2014)，都可以在未来研究中尝试对儿童性别刻板印象威胁的干预是否可行。此外，还可以尝试将其它儿童刻板印象威胁领域中探索出来的干预措施应用于性别刻板印象威胁的干预，以检验其是否可行。比如 Alter 等(2010)在探究种族刻板印象威胁对儿童的影响时发现，将测试情境构建为一种挑战情境，能有效干预种族刻板印象威胁对儿童的消极影响。

6.4 儿童刻板印象威胁在其他研究领域探讨不足

儿童刻板印象威胁的研究领域多以性别刻板印象威胁为主，对其他领域的刻板印象威胁探究不足。在梳理儿童刻板印象威胁的研究过程中，能够发现种族刻板印象威胁(Steele et al., 2014)、民族刻板印象威胁(Martiny et al., 2014)和社会经济刻板印象威胁(Désert et al., 2009)的研究鲜少。比如 Shelvin 等(2014)发现刻板印象威胁会阻碍黑人儿童的测试表现，其中种族身份和刻板印象意识对其起着调节作用。甚至当给非裔美国儿童和白人儿童共同呈现将黑人描述为积极的、非刻板的书籍时，也未对黑人儿童产生积极效应，反而还削弱了其学业自尊，降低了其学业成绩(Southard et al., 2014)。此外，Martiny 等(2014)发现，当激活了德国高校内土耳其学生有关其民族的消极刻板印象，他们在数学测试上的表现会显著降低。这表明儿童刻板印象威胁不仅会影响黑人的任务表现，还会对移民群体造成影响。因此，未来研究在探讨儿童性别刻板印象威胁的同时，可以尝试拓宽儿童刻板印象威胁的其他领域。比如在教育系统中一直存在一流名校和非一流名校的划分，但这样的划分使非一流名校的学生在能力上遭到明显的污名：人们普遍认为一流高校的学生工作能力更强，而非一流高校的学生工作能力更差(沈潘艳 等, 2016)。值得注意的是，这种现象不止存在于高校，小学和中学也被分为了重点和非重点两类。如此，非重点学校的学生是否会受到这种消极刻板印象所来带来的“威胁”呢？这都亟需未来研究予以探讨，以加深对整个儿童刻板印象威胁的理解。

参考文献

崔诣晨，王沛，崔亚娟. (2019). 知觉冲突印象形成的认知控制策略：以刻板化信息与反刻板化信息为例. *心理学报, 51*(10), 1157–1170.

阮小林，张庆林，杜秀敏，崔茜. (2009). 刻板印象威胁效应研究回顾与展望. *心理科学进展, 17*(4), 836–844.

沈潘艳，辛勇，兰继军. (2016). 大学生对普通高校求职者工作能力的内隐污名：来自 SEB 的证据. *中国临床心理学杂志, 24*(3), 421–424.

孙亚文，贺雯，罗俊龙. (2015). 随迁儿童元刻板印象威胁对工作记忆的影响：群际焦虑的中介作用. *心理学报, 47*(11), 1349–1359.

王美芳，杨峰，顾吉有，闫秀梅. (2015). 反刻板印象对内隐性别刻板印象的影响：情绪的调节作用. *中国临床心理学杂志, 23*(3), 426–430.

王祯，杨丽娴. (2018). 刻板印象提升与刻板印象促进. *心理科学进展, 26*(7), 1264–1271.

杨青，李巧云. (2017). 性别刻板印象威胁对幼儿任务难度选择及表现的影响. *心理技术与应用, 5*(2), 99–107.

张宝山，袁菲，徐靓鸽. (2014). 刻板印象威胁效应的消除：干预策略及其展望. *心理科学, 37*(1), 197–204.

Alter, A. L., Aronson, J., Darley, J. M., Rodriguez, C., & Ruble, D. N. (2010). Rising to the threat: Reducing stereotype threat by reframing the threat as a challenge. *Journal of Experimental Social Psychology, 46*(1), 166–171.

Ambady, N., Shih, M., Kim, A., & Pittinsky, T. L. (2001). Stereotype susceptibility in children: Effects of identity activation on quantitative performance. *Psychological Science, 12*(5), 385–390.

Bagès, C., & Martinot, D. (2011). What is the best model for girls and boys faced with a standardized mathematics evaluation situation: A hardworking role model or a gifted role model? *British Journal of Social Psychology, 50*(3), 536–543.

Bowe, A. G., Desjardins, C. D., Covington Clarkson, L. M., & Lawrenz, F. (2017). Urban elementary single-sex math

classrooms: Mitigating stereotype threat for African American girls. *Urban Education*, *52*(3), 370–398.

Chalabaev, A., Dematte, E., Sarrazin, P., & Fontayne, P. (2014). Creating regulatory fit under stereotype threat: Effects on performance and self-determination among junior high school students. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, *27*(3), 119–132.

Chan, N. H. W., & Rosenthal, H. E. S. (2014). Working memory moderates stereotype threat effects for adolescents in Hong Kong. *Revue Internationale De Psychologie Sociale, 27*(3), 103–118.

Cherney, I. D., & Campbell, K. L. (2011). A league of their own: Do single-sex schools increase girls' participation in the physical sciences? *Sex Roles, 65*(9), 712–724.

Cimpian, A., Mu, Y., & Erickson, L. C. (2012). Who is good at this game? Linking an activity to a social category undermines children's achievement. *Psychological Science, 23*(5), 533–541.

Cuddy, A. J. C., Wolf, E. B., Glick, P., Crotty, S., Chong, J., & Norton, M. I. (2015). Men as cultural ideals: Cultural values moderate gender stereotype content. *Journal of personality and social psychology*, *109*(4), 622–635.

Cvencek, D., Kapur, M., & Meltzoff, A. N. (2015). Math achievement, stereotypes, and math self-concepts among elementary-school students in Singapore. *Learning and Instruction, 39*, 1–10.

Cvencek, D., Meltzoff, A. N., & Greenwald, A. G. (2011). Math–gender stereotypes in elementary school children. *Child Development, 82*(3), 766–779.

Désert, M., Préaux, M., & Jund, R. (2009). So young and already victims of stereotype threat: Socio-economic status and performance of 6 to 9 years old children on raven's progressive matrices. *European Journal of Psychology of Education, 24*(2), 207–218.

Finnegan, E., Oakhill, J., & Garnham, A. (2015). Counter-stereotypical pictures as a strategy for overcoming spontaneous gender stereotypes. *Frontiers in psychology*, *6*, 1291.

Flore, P. C., & Wicherts, J. M. (2015). Does stereotype threat influence performance of girls in stereotyped domains? A meta-analysis. *Journal of School Psychology, 53*(1), 25–44.

Gaither, S. E., Remedios, J. D., Schultz, J. R., & Sommers, S. R. (2015). Priming White identity elicits stereotype boost for biracial Black-White individuals. *Group Processes and Intergroup Relations, 18*(6), 778–787.

Galdi, S., Cadinu, M., & Tomasetto, C. (2014). The roots of stereotype threat: when automatic associations disrupt girls' math performance. *Child Development, 85*(1), 250–263.

Good, J. J., Woodzicka, J. A., & Wingfield, L. C. (2010). The effects of gender stereotypic and counter-stereotypic textbook images on science performance. *The Journal of Social Psychology, 150*(2), 132–147.

Hartley, B. L., & Sutton, R. M. (2013). A stereotype threat account of boys' academic underachievement. *Child Development, 84*(5), 1716–1733.

Heil, M., Jansen, P., Quaiser-Pohl, C., & Neuburger, S. (2012). Gender-specific effects of artificially induced gender beliefs in mental rotation. *Learning and Individual Differences*, *22*(3), 350–353.

Huguet, P., & Régner, I. (2009). Counter-stereotypic beliefs in math do not protect school girls from stereotype threat. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*(4), 1024–1027.

Kang, S. K., & Bodenhausen, G. V. (2015). Multiple identities in social perception and interaction: Challenges and opportunities. *Annual review of psychology*, *66*, 547–574.

Lavy, V., & Sand, E. (2015). On the origins of gender human capital gaps: Short and long term consequences of teachers' stereotypical biases. *National Bureau of Economic Research*.

Levy, B. R. (1996). Improving memory in old age through implicit self-stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(6), 1092–1107.

Marchand, G. C., & Taasoobshirazi, G. (2013). Stereotype threat and women's performance in physics. *International Journal of Science Education, 35*(18), 3050–3061.

Martinot, D., Bagès, C., & Désert, M. (2012). French children's awareness of gender stereotypes about mathematics and reading: When girls improve their reputation in math. *Sex Roles*, *66*(3-4), 210–219.

Martinot, D., & Désert, M. (2007). Awareness of a gender stereotype, personal beliefs and self-perceptions regarding math ability: When boys do not surpass girls. *Social Psychology of Education, 10*(4), 455–471.

Martiny, S. E., Mok, S. Y., Deaux, K., & Froehlich, L. (2014). Effects of activating negative stereotypes about Turkish-origin students on performance and identity management in German high schools. *Revue Internationale de Psychologie Sociale, 27*(3), 205–225.

Master, A., Cheryan, S., & Meltzoff, A. N. (2014). Reducing adolescent girls' concerns about STEM stereotypes: When do female teachers matter? *Revue Internationale De Psychologie Sociale, 27*(3), 79–102.

Master, A., Cheryan, S., & Meltzoff, A. N. (2015). Computing whether she belongs: Stereotypes undermine girls' interest and sense of belonging in computer science. *Journal of Educational Psychology, 108*(3), 424–437.

Muzzatti, B., & Agnoli, F. (2007). Gender and mathematics: Attitudes and stereotype threat susceptibility in Italian children. *Developmental Psychology, 43*(3), 747–759.

Neuburger, S., Jansen, P., Heil, M., & Quaiser-Pohl, C. (2012). A threat in the classroom: Gender stereotype activation and mental-rotation performance in elementary-school children. *Zeitschrift Für Psychologie, 220*(2), 61–69.

Neuville, E., & Croizet, J.-C. (2007). Can salience of gender identity impair math performance among 7–8 years old girls? The moderating role of task difficulty. *European Journal of Psychology of Education, 22*(3), 307–316.

Nosek, B. A., Smyth, F. L., Sriram, N., Lindner, N. M., Devos, T., Ayala, A., ... Greenwald, A. G. (2009). National differences in gender–science stereotypes predict national sex differences in science and math achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 106*(26), 10593–10597.

Nowicki, E. A., & Lopata, J. (2017). Children's implicit and explicit gender stereotypes about mathematics and reading ability. *Social Psychology of Education*, *20*(2), 329–345.

Pansu, P., Régner, I., Max, S., Colé, P., Nezlek, J. B., & Huguet, P. (2016). A burden for the boys: Evidence of stereotype threat in boys' reading performance. *Journal of Experimental Social Psychology, 65*, 26–30.

Passolunghi, M. C., Ferreira, T. I. R., & Tomasetto, C. (2014). Math–gender stereotypes and math-related beliefs in childhood and early adolescence. *Learning and Individual Differences, 34*, 70–76.

Picho, K., & Schmader, T. (2018). When do gender stereotypes impair math performance? A study of stereotype threat among Ugandan adolescents. *Sex Roles, 78*(3-4), 295–306.

Putnam, M. (2016). Female role model effects on gender stereotype threat in young girls: The multi-threat framework (Unpublished master's thesis). Georgetown University, Washington, DC.

Régner, I., Smeding, A., Gimmig, D., Thinus-Blanc, C., Monteil, J.-M., & Huguet, P. (2010). Individual differences in working memory moderate stereotype-threat effects. *Psychological Science, 21*(11), 1646–1648.

Régner, I., Steele, J. R., Ambady, N., Thinus-Blanc, C., & Huguet, P. (2014). Our future scientists: A review of stereotype threat in girls from early elementary school to middle school. *Revue Internationale De Psychologie Sociale, 27*(3-4), 13–51.

Retelsdorf, J., Schwartz, K., & Asbrock, F. (2015). "Michael can't read!" Teachers' gender stereotypes and boys' reading self-concept. *Journal of Educational Psychology, 107*(1), 186–194.

Riciputi, S., & Erdal, K. (2017). The effect of stereotype threat on student-athlete math performance. *Psychology of Sport and Exercise*, *32*, 54–57.

Sackett, P. R., & Ryan, A. M. (2012). Concerns about generalizing stereotype threat research findings to operational high-stakes testing. In M. Inzlicht & T. Schmader (Eds.), *Stereotype threat: Theory, process, and application* (pp. 249–263). New York, NY: Oxford University Press.

Schmader, T., Johns, M., & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat effects on performance. *Psychological Review, 115*(2), 336–356.

Shapiro, J. R., & Neuberg, S. L. (2007). From stereotype threat to stereotype threats: Implications of a multi-threat framework for causes, moderators, mediators, consequences, and interventions. *Personality and Social Psychology Review, 11*(2), 107–130.

Shapiro, J. R., & Williams, A. M. (2012). The role of stereotype threats in undermining girls' and women's performance and interest in STEM fields. *Sex Roles, 66*(3-4), 175–183.

Shelvin, K. H., Rivadeneyra, R., & Zimmerman, C. (2014). Stereotype threat in African American children: The role of black identity and stereotype awareness. *Revue Internationale De Psychologie Sociale, 27*(3-4), 175–204.

Shenouda, C. K., & Danovitch, J. H. (2014). Effects of gender stereotypes and stereotype threat on children's performance on a spatial task. *Revue Internationale De Psychologie Sociale, 27*(3-4), 53–77.

Shih, M. J., Pittinsky, T. L., & Ho, G. C. (2012). Stereotype boost: Positive outcomes from the activation of positive stereotypes. In M. Inzlicht & T. Schmader (Eds.), *Stereotype threat: Theory, process, and application* (pp. 141−158). New York, NY: Oxford University Press.

Shih, M., Wout, D. A., & Hambarchyan, M. (2015). Predicting performance outcomes from the manner of stereotype activation and stereotype content. *Asian American Journal of Psychology, 6*(2), 117–124.

Smeding, A., Dumas, F., Loose, F., & Régner, I. (2013). Order of administration of math and verbal tests: An ecological intervention to reduce stereotype threat on girls' math performance. *Journal of Educational Psychology, 105*(3), 850–860.

Southard, A. C., Morgan, H., & Zeigler-Hill, V. (2014). The influence of culturally authentic children's books on the self-esteem and racial preferences of elementary school students. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, *27*(3), 227–238.

Spencer, S. J., Logel, C., & Davies, P. G. (2016). Stereotype threat. *Annual Review of Psychology, 67*, 415–437.

Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(5), 797–811.

Steele, J. R., Bianchi, E. C., & Ambady, N. (2014). The effect of racial primes on the test performance of African-American and European-American children. *Revue Internationale de Psychologie Sociale, 27*(3-4), 161–174.

Steffens, M. C., Jelenec, P., & Noack, P. (2010). On the leaky math pipeline: Comparing implicit math-gender stereotypes and math withdrawal in female and male children and adolescents. *Journal of Educational Psychology, 102*(4), 947–963.

Stricker, L. J., & Ward, W. C. (2004). Stereotype threat, inquiring about test takers' ethnicity and gender, and standardized test performance. *Journal of Applied Social Psychology, 34*(4), 665–693.

Tomasetto, C., Alparone, F. R., & Cadinu, M. (2011). Girls' math performance under stereotype threat: The moderating role of mothers' gender stereotypes. *Developmental Psychology, 47*(4), 943–949.

Children's gender stereotype threat and its interventions

WANG Zhen

(*Department of Applied Psychology, Law School, Southwest University of Science and Technology, Mianyang* 621010, *China*)

Abstract: Stereotype threat is a situational predicament where stigmatized group members perform poorly when they are judged or treated negatively based on the stereotype, exploring gender stereotype threat in children provides the potential to intervene in stereotype threat from its source. The emergence (conditions and time), manipulation, effects (effects on boys or girls), and interventions (multiple identities, Chauvinism, positive role models and counter-stereotypes) of children's gender stereotype threat are discussed. Finally, further research would focus on exploring in the local culture, targeted objectives, interventions and research fields.

Key words: children, gender stereotype threat, manipulation, interventions